(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum 27. November 2003 (27.11.2003)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer WO 03/097578 A1

- (51) Internationale Patentklassifikation?: C07C 227/38, 229/52
- (21) Internationales Aktenzeichen:

PCT/EP03/04918

(22) Internationales Anmeldedatum:

12. Mai 2003 (12.05.2003)

(25) Einreichungssprache:

Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache:

Deutsch

(30) Angaben zur Priorität: 102 21 805.6

: 15. Mai 2002 (15.05.2002)

- (71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US): BASF AKTIENGESELLSCHAFT [DE/DE]; ., 67056 Ludwigshafen (DE).
- (72) Erfinder; und
- (75) Erfinder/Anmelder (nur für US): HEIDEN-FELDER, Thomas [DE/DE]; Im Brühl 60, 67125

Dannstadt-Schauernheim (DE). BECK, Karl [DE/DE]; Heckenweg 1, 76684 Östringen (DE).

- (74) Gemeinsamer Vertreter: BASF AKTIENGE-SELLSCHAFT; ., 67056 Ludwigshafen (DE).
- (81) Bestimmungsstaaten (national): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NI, NO, NZ, OM, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.
- (84) Bestimmungsstaaten (regional): ARIPO-Patent (GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches Patent (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TI, TM), europäisches Patent (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL,

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

- (54) Title: METHOD FOR PRODUCING 2-(4-N, N-DIALKYLAMINO-2-HYDROXYBENZOYL)BENZOATES
- (54) Bezeichnung: VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON 2-(4-N, N-DIALKYLAMINO-2-HYDROXYBENZOYL)BENZOESÄUREESTERN

$$\mathbb{R}^{1}\mathbb{R}^{2N} \xrightarrow{\text{CH}} + \underbrace{\begin{array}{c} 0 \\ 0 \\ 0 \\ \end{array}}_{\text{(III)}} + \underbrace{\begin{array}{c} 0 \\ 0 \\ 0 \\ \end{array}}_{\text{(IV)}}$$

(IV)
$$\stackrel{\text{B}^+}{\longrightarrow}$$
 $\stackrel{\text{OH}}{\longrightarrow}$ $\stackrel{\text{O}}{\longrightarrow}$ $\stackrel{\text{COOR}^3}{\longrightarrow}$ (I)

(57) Abstract: The invention relates to a method for producing 2-(4-N,N-dialkylamino-2-hydroxybenzoyl)benzoates of formula (I), in which the substituents R¹ to R³, independently of one another, are defined as cited in the description. Said substances are produced as follows: I. 3-N,N-dialkylaminophenol of formula (II) is reacted with phthalic anhydride of formula (III) to obtain 2-(4-N,N-dialkylamino-2-hydroxybenzoyl) benzoic acid of formula (IV) and II. said 2-(4-N,N-dialkylamino-2-hydroxybenzoyl) benzoic acid of formula (IV) that has been formed in stage I. is esterified by means of a C₁-C₁₂ alcohol or a cyclic C₃-C₁₀ alcohol in the presence of an acidic catalyst to obtain 2-(4-N,N-dialkylamino-2-hydroxybenzoyl)benzoate of formula (I). The method is characterised in that the ester of formula (I) that has been formed is purified in an additional stage III by treatment with an adsorbent and/or by distillation.

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]